

Solarlink GmbH  
Drangstedter Str. 37  
D 27624 Bad Bederkesa GERMANY  
mail: [info@solarlink.de](mailto:info@solarlink.de)  
web: [solarlink.de](http://solarlink.de)

Smart choice for power		xantrex
		CM/R-50 Fernanzeige CM/R-100 Fernanzeige CM Frontplatte
		Einbauanleitung
<b>C-Serien- Messgerät- Anzeige</b>		<a href="http://www.xantrex.com">www.xantrex.com</a>



Smart choice for power

**xantrex**

# **C-Serien-Messgerät-Anzeige**

## **Einbauanleitung**

**xantrex**

## Über Xantrex

Xantrex Technology Inc. ist ein weltweit führender Lieferant von fortschrittlicher Leistungselektronik und Steuerungen mit Produkten von mobilen 50-Watt-Geräten bis Mehrzwecksystemen mit einem MW für Wind- und Solaranlagen, Batterien, Brennstoffzellen, Mikroturbinen und Anwendungen für die Backup-Stromversorgung, sowohl in Netzanschlüssen als auch als eigenständige Systeme. Zu den Xantrex-Produkten gehören Wechselrichter, Batterieladegeräte, programmierbare Stromversorgungsgeräte und Regelantriebe, die elektrischen Strom umwandeln, liefern, steuern, reinigen und verteilen.

## Warenzeichen

C-Serien-Messgerät-Anzeige ist ein Warenzeichen der Xantrex International. Xantrex ist ein eingetragenes Warenzeichen der Xantrex International. Andere Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen und Produktnamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber und werden hier nur zu Identifizierungszwecken verwendet.

## Copyright-Hinweis

*Einbauanleitung für die C-Serien-Messgerät-Anzeige* © Dezember 2003 Xantrex International. Alle Rechte vorbehalten.

## Ausschlussklausel

SO FERN KEINE SCHRIFTLICHEN SPEZIELLEN VEREINBARUNGEN VORLIEGEN, WIRD DIE XANTREX TECHNOLOGY INC. ("XANTREX")

- (a) KEINE GARANTIE HINSICHTLICH DER GENAUIGKEIT, ZULÄNGLICHKEIT ODER EIGNUNG IRGEND EINER TECHNISCHEN ODER SONSTIGEN IN IHREN HANDBÜCHERN ODER SONSTIGEN DOKUMENTATIONEN ENTHALTENEN INFORMATIONEN ABGEBEN.
- (b) KEINE VERANTWORTUNG ODER HAFTUNG FÜR DEN VERLUST ODER BESCHÄDIGUNGEN, WEDER DIREKT NOCH INDIREKT, ALS FOLGE ODER ALS ZUFALL, DIE SICH AUS DER VERWENDUNG SOLCHER INFORMATIONEN ERGEBEN KÖNNTEN, ÜBERNEHMEN. DIE VERWENDUNG SOLCHER INFORMATIONEN ERFOLGT AUSSCHLIESSLICH AUF RISIKO DES VERWENDERS.

## Datum und Überarbeitung

Dezember 2003 Revision A

## Teilenummer

975-0123-02-01 Rev. A

## Kontakt-Information

Telefon: 1 800 670 0707 (gebührenfrei in Nordamerika)  
1 360 925 5097 (direkt)

Fax: 1 800 994 7828 (gebührenfrei in Nordamerika)  
1 360 925 5143 (direkt)

E-Mail: [customerservice@xantrex.com](mailto:customerservice@xantrex.com)

Web: [www.xantrex.com](http://www.xantrex.com)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2. Wichtige Sicherheitsinformation</b>	<b>2</b>
Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen	3
Zusätzliche Sicherheitsrichtlinien	3
<b>3. Leistungsmerkmale</b>	<b>4</b>
Die Flüssigkristallanzeige (LCD)	5
Reset von Amperestunden und Beleuchtungstaster	6
Status-LED	6
<b>4. Einbau</b>	<b>7</b>
Jumper-Einbau (Schritt 1)	8
Kabelanschluss (Schritt 2)	10
Montage des CM/R (Schritt 3)	14
<b>5. Betrieb</b>	<b>17</b>
Status-Anzeige	17
Zurückstellen des Amperestundenzählers	18
Ein- oder Ausschalten der Anzeigenbeleuchtung	18
<b>6. Fehlersuche</b>	<b>18</b>
<b>7. Garantie und Rücksendung</b>	<b>19</b>
<b>8. Andere Produkte von Xantrex</b>	<b>26</b>



# 1 Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des Xantrex C-Serien-Messgerät-Anzeige entschieden haben. Die C-Serien-Messgerät-Anzeige ist ein optionales Zubehörgerät für die Multifunktions-DC-Controller der C-Serie. Das Gerät liefert eine Digitalanzeige von Spannung, Strom und Ampere-Stunden-Status für diese DC-Controller.

Die C-Serien-Messgerät-Anzeige ist in zwei Ausführungen erhältlich:

- die CM Frontplatte, die die Frontabdeckung der Multifunktions-Controller ersetzt.
- die CM Fernanzeige (CM/R), die bis zu 300 m entfernt von einem Multifunktions-Controller aufgestellt werden kann.

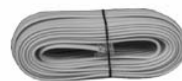


CM Frontplatte



CM/R Fernanzeige

HINWEIS: Die CM/R wird mit einem 15 oder 30 m langem Kabel geliefert. Das Gerät kann auch bis zu 300 m entfernt vom Controller installiert werden. Xantrex liefert jedoch nur Kabel bis 30 m.



**Abbildung 2** CM Frontplatte und CM/R Fernanzeige

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie die C-Serien-Messgerät-Anzeige anschließen und in Betrieb nehmen, und bewahren Sie sie gut auf. In dieser Anleitung werden die folgenden Hauptpunkte behandelt:

- "Wichtige Sicherheitsinformation" auf Seite 2
- "Merkmale" auf Seite 4
- "Einbau" auf Seite 7
- "Betrieb" auf Seite 17
- "Fehlersuche" auf Seite 18
- "Garantie und Rücksendung" auf Seite 19

### 3 Wichtige Sicherheitsinformation

Unsachgemäße Verwendung oder fehlerhafter Anschluss können die C-Serien-Messgerät-Anzeige beschädigen oder Gefahrenumstände für den Benutzer hervorrufen. Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise aufmerksam durch und beachten Sie besonders alle Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen in dieser Anleitung.

Mit den **Warnhinweisen** werden Bedingungen angezeigt, die zu Gefahr für Leib und Leben führen können.

**Vorsichtshinweise** zeigen Bedingungen oder Praktiken an, die zur Beschädigung des Geräts oder sonstiger Ausstattungen führen können.

## Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen

---



### **WARNUNG!: Explosionsgefahr**

Die C-Serien-Messgerät-Anzeige nicht in Gegenwart von entflammbaren Gasen oder Dämpfen, wie sie zum Beispiel in der Bilge von Benzin betriebenen Booten oder in der Nähe von Propangastanks entstehen können, betreiben. Die C-Serien-Messgerät-Anzeige nicht in geschlossenen Behältnissen betreiben, in denen sich Blei-Säure-Batterien befinden, wie beispielsweise Autobatterien. Diese Batterien setzen im Gegensatz zu gekapselten Batterien das explosive Wasserstoffgas frei, das durch Funken elektrischer Leitungen entzündet werden kann.

---



### **WARNUNG!: Stromschlaggefahr**

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass alle Spannungsquellen abgeschaltet sind.

---

Eine Nichtbefolgung dieser Sicherheitsrichtlinien kann zu Personenschäden und Schäden an der C-Serien-Messgerät-Anzeige führen. Gleichzeitig kann dadurch die Produktgarantie ungültig werden.

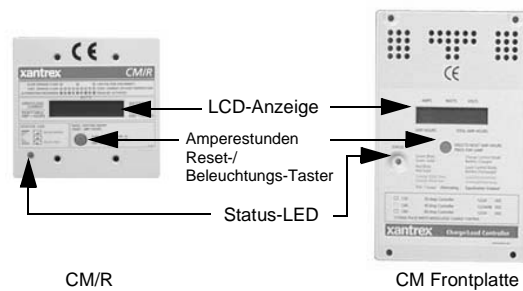
### **Zusätzliche Sicherheitsrichtlinien**

Sicherheitsrichtlinien in der Betriebsanleitung für die Multifunktions-DC-Controller der C-Serie aufmerksam durchlesen und unbedingt einhalten.

## 4 Merkmale

Die Anzeiger der C-Serie haben drei Merkmale:

- eine Flüssigkristallanzeige (LCD) zur Anzeige von Strom, Spannung, Leistung, rückstellbare Amperestunden und Gesamtamperestunden,
- einen Reset-Taster, der auch zur Beleuchtung oder zum Abblenden der Anzeige verwendet wird, und
- eine Leuchtdiode (LED) zur Anzeige des Systemstatus.



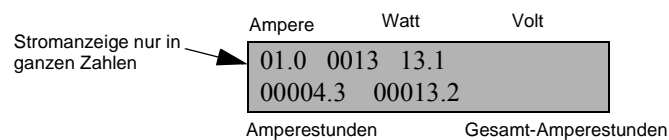
**Abbildung 5** CM/R und CM Merkmale

Die CM/R wird entweder mit einem 15 m (50 ft) oder einem 30 m (100 ft) langem Verbindungskabel geliefert. Es können Kabellängen bis zu 300 m (1.000 ft) verwendet werden, Kabel über 30 m Länge werden jedoch nicht von Xantrex zur Verfügung gestellt.

## Die Flüssigkristallanzeige (LCD)

Die LCD auf der CM oder CM/R liefert die folgenden Informationen.

Angezeigter Wert	Anzeigebereich
Strom von der PV-Anlage oder der DC-Last	0 bis 85 A DC (nur in ganzen Zahlen)
Batteriespannung	4 bis 100 V DC (in Stufen von 0,2 Volt)
Leistung	0 bis 3.600 W (V x A)
Amperestunden	0 bis 65.536 Ah; kann auf 0 zurückgestellt werden
Gesamt-Amperestunden	0 bis 65.635 Ah; bei Stromabschaltung Rückstellung auf Null
Status-LED	grün, rot oder orange



**Abbildung 6** LCD-Merkmale

Der Kontrast der Anzeige kann mit Hilfe eines Potentiometers an der Rückseite des Geräts eingestellt werden. Das Potentiometer ist ein schwarzer, runder Knopf auf der Platine in der Nähe der Jumper-Stifte. Siehe Seite 9 für die Position des Potentiometers.

## **Reset von Amperestunden und Beleuchtungstaster**

Der Amperestundenzähler der CM oder CM/R kann auf zwei verschiedene Arten zurückgestellt werden.

Ein automatischer Reset erfolgt, wenn der Multifunktions-DC-Controller der C-Serie zum ersten Mal angeschlossen und aktiviert wird sowie jedes Mal, wenn er von der Batterie oder dem Anschlusskabel getrennt wird.

Zum manuellen Reset des Ah-Zählers den Taster auf der Vorderseite des Zählers drücken und halten, bis die Anzeige zurückgestellt ist.

Durch Drücken und sofortiges Loslassen aktiviert oder deaktiviert dieser Taster auch die Beleuchtung für die LCD.

## **Status-LED**

Die mehrfarbige LED zeigt den Betriebszustand des Controllers an. Auf der Abdeckung des Controllers befindet sich ein Etikett mit dem Farbencode, der die Anzeigen der Status-LED erklärt. Je nach Systemstatus blinkt sie grün, rot oder orange. Die Blinksequenz ändert sich ebenfalls je nach dem momentanen Betrieb des Controllers.

Siehe Seite 17 für eine allgemeine Beschreibung dieser Anzeigen.

Eine detailliertere Beschreibung der LED-Anzeigen ist in der Betriebsanleitung der Multifunktions-DC-Controller der C-Serie zu finden.

---

**Wichtig:** Die grüne oder rote Farbe der LED zeigt nur die jeweilige Betriebsart und die Batteriespannung an. Sie zeigt nicht an, ob die Ladungsquelle einwandfrei funktioniert

---

## 7 Einbau

Die folgenden Abschnitte beschreiben den Einbau der C-Serien-Messgerät-Anzeige. Sie beinhalten detaillierte Anweisungen für die folgenden Schritte:

1. **Jumper-Einbau (Schritt 1):** Die Spannung auf der CM oder CM/R durch Stecken des Jumpers auf die passenden Stifte einstellen, um mit der Systemspannung übereinzustimmen. *Dieser Schritt ist für den richtigen Betrieb des Geräts entscheidend.*  
Siehe "Jumper-Einbau (Schritt 1):" auf Seite 8 für Anweisungen.
2. **Kabelanschluss (Schritt 2):** Die Anzeige unter Verwendung des Verbindungskabels an den Controller der C-Serie anschließen.  
Siehe "Kabelanschluss (Schritt 2):" auf Seite 10 für Anweisungen.
3. **Einbau der Abdeckung/Fernanzeige (Schritt 3):** Die Position und Aufbaumethode für die CM/R bestimmen (falls verwendet).  
Siehe "Montage der CM/R (Schritt 3)" auf Seite 14 für Anweisungen.

## Jumper-Einbau (Schritt 1):

Auf der rechten Seite der Platine auf der Rückseite der Abdeckung sind vier Jumper-Sets angeordnet. Mit drei Jumpern wird die Systemspannung auf 12, 24 oder 48 Volt eingestellt. Der vierte Jumper reduziert die Helligkeit der Anzeigenbeleuchtung, um Strom zu sparen und die Genauigkeit bei Einsatz von längeren Anschlusskabeln zu verbessern. Siehe Abbildung 9 für Jumper-Positionen.

**Zur Aktivierung einer Auswahl** den Jumper vorsichtig auf beide Stifte schieben. Dies wird Jumper-Einbau genannt.

**Zur Deaktivierung einer Auswahl** den Jumper vorsichtig nur auf einen der Stifte schieben. Dies wird Jumper-Ausbau genannt.



Jumper



Jumper eingebaut (Der Jumper befindet sich auf beiden Stiften)  
(Auswahl aktiviert)

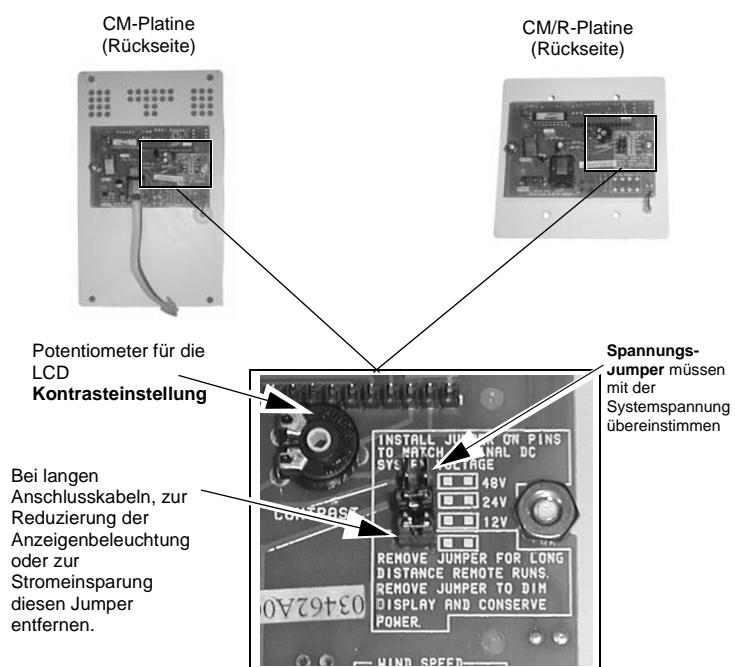


Jumper ausgebaut (Der Jumper befindet sich auf nur einem Stift)  
(Auswahl deaktiviert)

**Abbildung 8** Jumper-Positionen

## Auswahl und Einstellung der Spannung:

- ◆ Schieben Sie den Jumper auf die Stifte, die der Systemspannung entsprechen. Siehe Abbildung 9 für die Position der Spannungs-Jumper.



**Abbildung 9** Jumper-Positionen auf der CM- und CM/R-Abdeckung

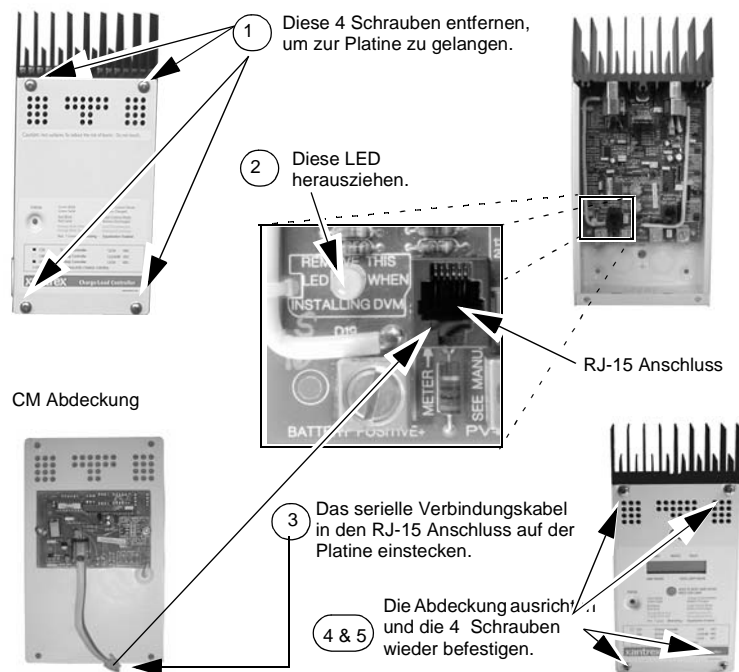
## **Kabelanschluss (Schritt 2):**

Die Anzeige unter Verwendung des mitgelieferten seriellen Verbindungskabels an den Controller anschließen. Bei dem Kabel handelt es sich um ein sechsadriges Telefonkabel mit genormten Steckverbindern (RJ-15). Obwohl jedes andere Telefonkabel auch funktionieren würde, bestehen die Adern dieses mitgelieferten Kabels aus verzinnnten Litzen mit besseren Eigenschaften und einer längeren Lebensdauer.

Die nachfolgenden Anweisungen sind in Abbildung 10 dargestellt.

### **Anschluss einer CM-Abdeckung an den Controller der C-Serie:**

1. Die vordere Abdeckung des C-Serien-Controllers durch Entfernen der vier Schrauben auf der Oberseite des Geräts abnehmen.
2. Die LED auf der Platine des Controllers der C-Serie neben dem RJ-15 Anschluss direkt über dem Anschluss des BATTERIE-PLUSPOLS herausziehen. Auch wenn die LED anschließend falsch herum eingesteckt wird, leuchtet sie auf, aber die Farben sind dann umgekehrt.
3. Das serielle Verbindungskabel von der CM-Abdeckung in den RJ-15 Anschluss stecken.
4. Die CM-Abdeckung auf der Vorderseite des Controllers der C-Serie ausrichten, damit die Löcher für die Abdeckung übereinstimmen.
5. Die Abdeckung mit den vier in Schritt 1 entnommenen Schrauben befestigen.



**Abbildung 10** Anschluss der CM Abdeckung

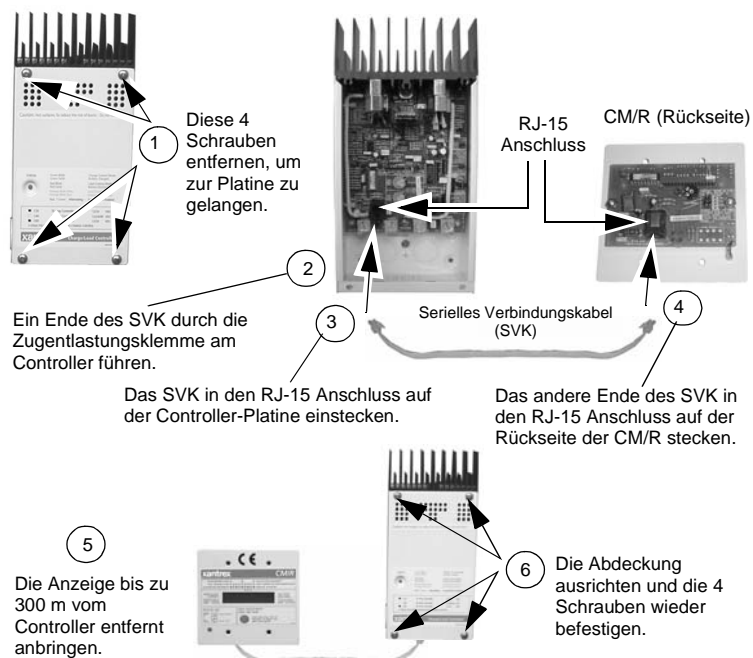
### **Anschluss der CM/R Fernanzeige:**

1. Die vordere Abdeckung des Controllers der C-Serie durch Entfernen der vier Schrauben auf der Oberseite des Geräts abnehmen.
2. Ein Ende des seriellen Verbindungskabels (SVK) durch einen Ausbruch im Controller führen. Zum Halten und Schützen des Kabels eine Zugentlastungsklemme verwenden.
3. Das Ende des gelben Kabels in den RJ-15 Anschluss auf der Controller-Platine einstecken.
4. Das andere Ende des SVK an den Ort führen, an dem die CM/R Anzeige unterbracht werden soll. Dieses Ende des Kabels in den RJ-15 Anschluss auf der Rückseite der CM/R einstecken. Falls notwendig, muss das Kabel durch die Montagefläche (d. h. die Wand oder Tafel) geführt werden.
5. Die Fernanzeige am gewünschten Ort einbauen. Für Befestigungsschrauben oder Befestigungen sind vier Löcher vorgesehen, um die Anzeige an der Montagefläche zu befestigen. Siehe "Montage der CM/R (Schritt 3)" auf Seite 14 für zusätzliche Informationen über die Anbringung der CM/R.
6. Die Original-Abdeckung mit den vier in Schritt 1 entnommenen Schrauben befestigen.

---

**Wichtig:** Die LED muss *nicht* entfernt werden, wenn die CM/R verwendet wird.

---



**Abbildung 11** Anschluss der CM/R

### Montage der CM/R (Schritt 3)

Die CM/R kann dauerhaft an einer Wand oder in einem Schrank eingebaut werden.

Es ist auch möglich, das Gerät in einer rechteckigen Öffnung in der Wand unter dem Putz anzubringen oder auf der Oberfläche unter Verwendung eines geeigneten, nicht-leitenden metallischen Anschlusskastens.

Zur Unterputzmontage der CM/R muss eine Öffnung in das Hintergrundmaterial geschnitten werden, um genug Platz für die Platine, die Drähte und die Anschlüsse zu ermöglichen. Mindestens 38 mm Zwischenraum hinter der Platine für die Anschlüsse und Drähte vorsehen.

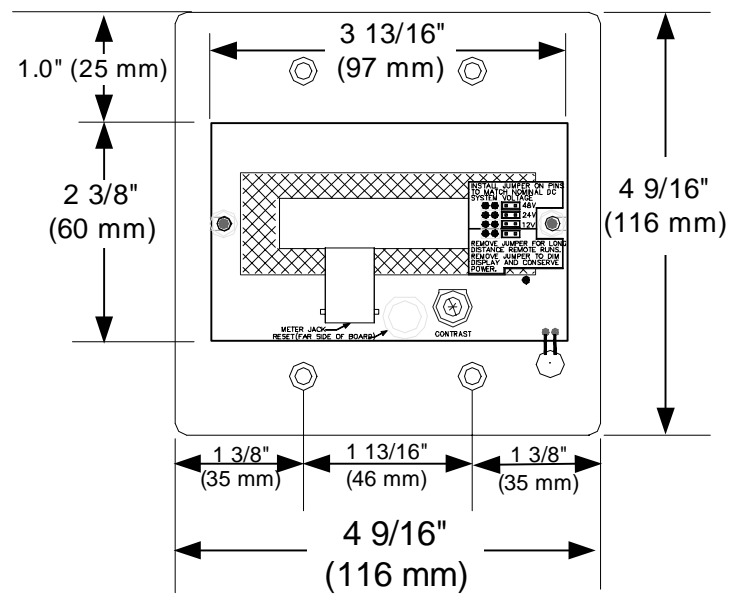
---

**Wichtig:** Beim Herausschneiden der Montageöffnung im Hintergrundmaterial (d. h. der Wandplatte) sehr vorsichtig vorgehen. Sicherstellen, dass genügend Material für den sicheren Halt der Schrauben zurückbleibt.

---



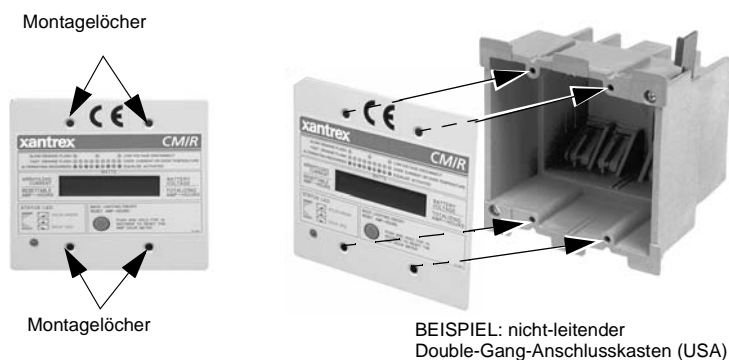
**Abbildung 12** CM/R Mindestabstand



**Abbildung 13** CM/R Maße (nicht maßstabgetreu)

### Montage der CM/R:

1. Die CM/R als Schablone verwenden und die Positionen für die Schraubenlöcher markieren. Die herauszuschneidende Fläche für die Platine markieren.
2. Die vier Schraubenlöcher bohren und die Öffnung/Abstand für das Anschlusskabel vorbereiten. Bei Verwendung eines nicht-leitenden Anschlusskastens ist der Einbau gemäß der Herstelleranweisungen durchzuführen.
3. Die Verbindungskabel (vom Controller der C-Serie) anschließen.
4. Die Abdeckung mit den Schrauben (und Verankerungen, falls erforderlich) befestigen.



**Abbildung 14** Montage der CM/R

## 15 Betrieb

### Status-Anzeige

Die mehrfarbige LED zeigt den Betriebszustand des Controllers an. Auf der Abdeckung des Controllers befindet sich ein Etikett mit dem Farbencode, der die Anzeigen der Status-LED erklärt.

- Die LED leuchtet bei Laderegulation grün.
- Die LED leuchtet bei Lastregelung rot.
- Bei einem Fehlerzustand oder bei Abwurf der Last leuchtet die LED orange.
- Die LED blinkt abwechselnd rot und grün, wenn die Ausgleichsladung der Batterie läuft.

---

**Wichtig:** Die grüne und rote LED zeigen nur die jeweilige Betriebsart und die Batteriespannung an. Sie zeigen nicht an, ob die Ladungsquelle einwandfrei funktioniert.

---

Eine detailliertere Beschreibung der LED-Status-Anzeigen ist in der Betriebsanleitung der Multifunktions-DC-Controller der C-Serie zu finden.

## **Zurückstellen des Amperestundenzählers**

Zum manuellen Reset des Ah-Zählers den Taster auf der Vorderseite des Zählers drücken und halten, bis die Anzeige zurückgestellt ist.

Der Zähler stellt sich automatisch zurück, wenn die Stromzuführung unterbrochen wird (z. B. wenn das Anschlusskabel entfernt und wieder angebracht wird).

## **Ein- oder Ausschalten der Anzeigenbeleuchtung**

Den Reset-Taster des Ah-Zählers kurz drücken und loslassen, um die Beleuchtung ein- oder auszuschalten.

## **16 Fehlersuche**

Bei Verwendung eines langen Anschlusskabels bei für die CM/R (mehr als 300 m) oder wenn der Zähler nicht genau zu arbeiten scheint, den Jumper unter den Stiften für die Spannungseinstellung auf der Platine auf der Rückseite des Geräts entfernen. Dadurch wird die Helligkeit der Anzeigenbeleuchtung reduziert, der Stromverbrauch verringert und die Genauigkeit des Zählers verbessert.

Zusätzliche Informationen zur Fehlersuche sind in der Betriebsanleitung der Multifunktions-DC-Controller der C-Serie zu finden.

## 17 Garantie und Rücksendung

### Garantie

**Was ist durch diese Garantie abgedeckt?** Diese eingeschränkte Garantie wird von der Firma Xantrex Technology, Inc. ("Xantrex") gewährt und deckt Mängel in Bezug auf die Verarbeitung und das Material Ihrer C-Serien-Messgerät-Anzeige ab. Die Dauer dieser Garantie beträgt zwei Jahre ab dem Verkauf durch die Verkaufsstelle an Sie als Endverbraucher. Der Kaufbeleg ist für die Inanspruchnahme von Garantieleistungen erforderlich. Diese eingeschränkte Garantie ist auf nachfolgende Eigentümer übertragbar, jedoch nur für den noch nicht abgelaufenen Teil des Garantiezeitraums. Zur Bestätigung dieser Garantie benötigen auch nachfolgende Eigentümer den Kaufnachweis.

**Was wird Xantrex tun?** Xantrex wird nach eigenem Ermessen das defekte Produkt kostenfrei reparieren oder ersetzen, wenn Sie Xantrex innerhalb des Garantiezeitraums über den Produktschaden unterrichtet haben und unter der Voraussetzung, dass Xantrex nach einer Inspektion das Vorhandensein eines solchen Mangels festgestellt hat und dieser Mangel von der eingeschränkten Garantie abgedeckt ist.

Xantrex wird nach eigenem Ermessen neue und/oder instandgesetzte Ersatzteile verwenden und eine Garantiereparatur sowie den Einbau der Ersatzteile durchführen. Xantrex behält sich das Recht vor, bei einer Reparatur oder einem Austausch Ersatzteile oder Ersatzprodukte in Original- oder verbesserter Ausführung zu verwenden. Bei Reparatur oder Austausch eines Teils durch Xantrex gilt die Garantie bis zum Ende der ursprünglichen Garantiezeit weiter,

oder sie gilt für 90 Tage ab dem Tag des Rückversandes zum Kunden, wobei der jeweils längere Zeitraum maßgebend ist. Alle ersetzten Produkte und alle aus reparierten Produkten ausgebauten Teile gehen in das Eigentum von Xantrex über.

Xantrex trägt sowohl die Ersatzteilkosten als auch die Arbeitszeit zur Reparatur des Produkts und den Rückversand zum Kunden über einen von Xantrex ausgewählten, normalen Versandweg, nicht auf dem Luftweg, für das Gebiet der Vereinigten Staaten von Nordamerika und Kanada. Dies gilt nicht für das Gebiet von Alaska und Hawaii. Setzen Sie sich mit dem Xantrex Kundendienst für nähere Informationen zu dem Frachtverfahren für den Rücktransport außerhalb des Gebiets der Vereinigten Staaten von Nordamerika und Kanada in Verbindung.

**Wie erhalten Sie den Service?** Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, wenn bei Ihrem Produkt eine Fehlersuche oder ein Garantieservice erforderlich ist. Wenn Sie nicht mit Ihrem Händler in Kontakt treten können oder dieser zur Serviceleistung nicht imstande ist, dann nehmen Sie direkt mit Xantrex Kontakt auf unter:

**Telefon:** 1 800 670 0707 (gebührenfrei in Nordamerika)  
1 360 925 5097 (direkt)  
**Fax:** 1 800 994 7828 (gebührenfrei in Nordamerika)  
1 360 925 5143 (direkt)  
**E-Mail:** [customerservice@xantrex.com](mailto:customerservice@xantrex.com)

Direkte Rücksendungen können gemäß dem in der Produktanleitung beschriebenen Xantrex Genehmigungsverfahren für Materialrückgaben durchgeführt werden. Für einige Produkte unterhält Xantrex ein Netzwerk von

autorisierten regionalen Kundendienstzentren. Rufen Sie Xantrex an oder konsultieren Sie unsere Internetseite um herauszufinden, ob Ihr Produkt in einer dieser Einrichtungen repariert werden kann.

**Welcher Kaufnachweis ist erforderlich?** Bei allen Garantiereklamationen muss dem Produkt ein Kaufnachweis mit Datum beigelegt werden. Das Produkt darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Xantrex nicht auseinandergenommen oder verändert worden sein.

Der Kaufnachweis kann in einer der folgenden Formen erfolgen:

- Kaufbeleg mit Datum vom ursprünglichen Erwerb des Produktes bei einer Verkaufsstelle für den Endverbraucher, oder
- Rechnung oder Kaufbeleg vom Händler mit Datum, wobei dessen Status als Originalgerätehersteller (OEM) erkennbar ist, oder
- Rechnung oder Kaufbeleg mit Datum, woraus hervorgeht, dass das Produkt unter Garantie ausgetauscht wurde.

**Was ist durch diese Garantie nicht abgedeckt?** Diese eingeschränkte Garantie gilt nicht für die normale Abnutzung des Produktes oder in Zusammenhang mit den Kosten für Demontage, Einbau oder Fehlersuche in der elektrischen Anlage des Kunden. In folgenden Fällen ist diese Garantie nicht anwendbar, und Xantrex ist für keinerlei Defekt oder Schaden verantwortlich:

- a) Wenn das Produkt missbraucht, vernachlässigt, unsachgemäß installiert, physisch sowohl intern als auch extern beschädigt oder verändert wurde, oder wenn es aufgrund unsachgemäßer Benutzung oder Verwendung in ungeeigneter Umgebung Schaden genommen hat;
- b) wenn das Produkt Feuer, Wasser, Korrosion im Allgemeinen, biologischer Verseuchung oder Eingangsspannungen ausgesetzt wurde, die zu Betriebsbedingungen führen, die außerhalb der in den Xantrex

Betriebsanleitung angegebenen Maximal- und Minimalgrenzen liegen, einschließlich hoher Eingangsströme von Generatoren oder durch Blitzeinschläge;

- c) wenn Reparaturen am Produkt nicht von Xantrex oder seinen autorisierten Kundendienstzentren (im Folgenden "ASCs") durchgeführt wurden;
- d) wenn das Produkt als Bestandteil eines Produkts verwendet wird, dessen Garantie ausdrücklich von einem anderen Hersteller wahrgenommen wird;
- e) wenn das Originaltypenschild des Produktes (Markenbezeichnung, Seriennummer) unleserlich gemacht, verändert oder abgenommen wurde.

## **Ausschlussklausel**

### **Produkt**

DIESE BEGRENZTE GARANTIE IST DIE ALLEINIGE UND AUSSCHLIESSLICHE GARANTIE, DIE XANTREX FÜR SEINE PRODUKTE GEWÄHRT UND STEHT, SOFERN DIES GESETZLICH ERLAUBT IST, ANSTELLE VON JEDLICHEN ANDEREN GARANTIEN, KONDITIONEN, ERKLÄRUNGEN, VERPFLICHTUNGEN UND HAFTUNGEN, OB AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, GESETZLICH ODER AUF EINE ANDERE WEISE MIT DEM PRODUKT IN VERBINDUNG STEHEND. DIES GILT UNABHÄNGIG VON DER ART DIESER VERBINDUNG (SEI SIE VERTRAGLICH, SCHADENSERSATZRECHTLICH, NACH PRINZIPIEN DER HAFTBARKEIT DES HERSTELLERS, NACH GESETZ, VERHALTENSBEDINGT, ÜBER ERKLÄRUNGEN ODER ANDERER ART) UND SCHLIEßT OHNE AUSNAHME JEDLICHE DARAUS HERGELEITETEN GARANTIEN, QUALITÄTSBEDINGUNGEN SOWIE UMSTÄNDE DER DURCHFÜHRBARKEIT ODER TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK EIN. JEDE DARAUS HERGELEITETE GARANTIE DER DURCHFÜHRBARKEIT ODER TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN

ZWECK, DEREN ANWENDUNG AUF DAS PRODUKT IN EINEM NACH GÜLTIGEM GESETZ FESTZULEGENDEN UMFANG GEFORDERT WIRD, WIRD IN IHRER GÜLTIGKEITSDAUER AUF EINEN UNTER DEN BEDINGUNGEN DIESER BEGRENZTEN GARANTIE ZU BESTIMMENDEN ZEITRAUM BESCHRÄNKT.

IN KEINEM FALL IST XANTREX VERANTWORTLICH FÜR IRGENDWELCHE SPEZIELLEN, DIREKTEN, INDIREKTEN, ZUFÄLLIGEN ODER DARAUS FOLGENDEN SCHÄDEN, VERLUSTE, KOSTEN ODER AUSGABEN, WIE AUCH IMMER DIESE ENTSTEHEN, SEI ES VERTRAGLICH ODER SCHADENSERSATZRECHTLICH. EINGESCHLOSSEN SIND OHNE AUSNAHME ALLE WIRTSCHAFTLICHEN VERLUSTE JEDLICHER ART, JEDLICHE EIGENTUMSVERLUSTE ODER -SCHÄDEN, JEDLICHE VERLETZUNG VON PERSONEN, JEDLICHE SCHÄDEN ODER VERLETZUNGEN AUFGRUND VON FEHLBEDIENUNG, MISSBRAUCH, UNSACHGEMÄßEM EINBAU, INTEGRATION ODER BETRIEB DES PRODUKTES.

### **Ausnahmen**

Wenn es sich bei diesem Produkt um ein Verbraucherprodukt handelt, erlaubt das US-Bundesrecht keine Ausnahme von den gewährten Garantieleistungen. Insoweit Sie nach US-Bundesrecht und den anwendbaren Gesetzen zur Inanspruchnahme von Garantieleistungen berechtigt sind, gilt die Dauer dieser eingeschränkten Garantie. Manche US-Staaten und Provinzen gestatten keine Beschränkungen oder Ausnahmen von den gewährten Garantieleistungen oder Garantiezeiten und keine Begrenzungen oder Ausnahmen bei zufällig oder folgerichtig aufgetretenen Schäden, so dass die oben genannten Einschränkungen möglicherweise für Sie nicht zutreffen. Diese eingeschränkte Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Möglicherweise haben Sie zusätzliche Rechte, die von (US)-Staat zu Staat und unter den Provinzen variieren können.

### **Warnung: Benutzungseinschränkungen**

Bitte lesen Sie die Benutzungseinschränkungen in der Betriebsanleitung Ihres Produktes.

BITTE BEACHTEN SIE INSBESONDERE, DASS DER C-SERIEN-MESSGERÄT-ANZEIGE NICHT ZUSAMMEN MIT LEBENSERHALTENDEN SYSTEMEN ODER ANDEREN MEDIZINISCHEN GERÄTEN ODER VORRICHTUNGEN VERWENDET WERDEN DARF. OHNE DIE ALLGEMEINGÜLTIGKEIT DES VORSTEHENDEN EINZUSCHRÄNKEN, MACHT XANTREX KEINE ZUSICHERUNGEN UND GEWÄHRT KEINE GARANTIE FÜR DEN GEBRAUCH DES XANTREX C-SERIEN-MESSGERÄT-ANZEIGE IN VERBINDUNG MIT LEBENSERHALTENDEN SYSTEMEN ODER ANDEREN MEDIZINISCHEN GERÄTEN ODER VORRICHTUNGEN.

### **Genehmigungsverfahren für die Materialrückgabe**

Bevor ein Produkt direkt zu Xantrex zurückgegeben werden kann, benötigen Sie eine Materialrücksendungs-Nr. (RMA) und die korrekte Versandadresse des Werks. Der Versand der Produkte erfolgt unfrei. Bei uns eingehende Sendungen werden abgelehnt und auf Ihre Kosten zurückgeschickt, wenn sie nicht genehmigt sind oder keine außen auf der Verpackung markierte RMA-Nummer aufweisen oder wenn sie auf Kosten des Empfängers oder an den falschen Standort verschickt wurden.

Wenn Sie mit Xantrex wegen eines Kundendienstes in Verbindung treten, halten Sie bitte als Referenz Ihre Betriebsanleitung sowie die folgenden Informationen bereit:

- Die Seriennummer Ihres Produktes
- Informationen über die Installation und den Gebrauch des Geräts
- Informationen über den Defekt und/oder den Grund für die Rückgabe
- Eine Kopie Ihres Kaufnachweises mit Datum

## Vorgehensweise bei der Rückgabe

1. Verpacken Sie das Gerät sicher, vorzugsweise unter Verwendung der Originalverpackung und Original-Verpackungsmaterialien. Bitte überzeugen Sie sich, dass Ihr Produkt vollständig versichert in der Originalverpackung oder auf äquivalente Weise versendet wird. Die Garantie ist nicht anwendbar, wenn das Produkt wegen unsachgemäßer Verpackung beschädigt wird.
2. Legen Sie folgendes bei:
  - Die von Xantrex Technology, Inc. erhaltene und deutlich auf der Außenseite der Verpackung gekennzeichnete RMA-Nummer.
  - Eine Rücksendungsadresse, an die das Gerät verschickt werden kann. Postfachadressen werden nicht akzeptiert.
  - Eine Telefonnummer, unter der Sie zur Arbeitszeit erreicht werden können.
  - Eine kurze Beschreibung des Problems.
3. Versenden Sie das Gerät unfrei an die von Ihrem Xantrex-Kundendienst angegebene Adresse.

### **Rücksendung eines Produktes von außerhalb der USA oder Kanada.**

Zusätzlich zu dem oben Erwähnten MÜSSEN von Ihnen Mittel für die Rücksendungskosten beigelegt werden. Sie sind außerdem für alle Versanddokumente, Gebühren, Zolllkosten und Anzahlungen voll verantwortlich.

### **Rücksendung eines Produktes an ein autorisiertes Xantrex**

**Kundendienstzentrum (ASC)** Eine Materialrücksendungs-Nr. (RMA) von Xantrex ist nicht erforderlich. Vor Rücksendung des Produktes ist jedoch mit dem ASC Kontakt aufzunehmen oder das Gerät vorzuzeigen, um das geeignete Rücksendeverfahren für das jeweilige Kundendienstzentrum zu prüfen.

## **Nicht in der Garantieleistung enthalten**

Falls die Garantiezeit Ihrer C-Serien-Messgerät-Anzeige abgelaufen ist, oder das Gerät durch falschen Gebrauch bzw. unsachgemäße Installation beschädigt wurde, oder andere Garantievoraussetzungen nicht erfüllt wurden oder kein Kaufbeleg mit Datum verfügbar ist, kann Ihre C-Serien-Messgerät-Anzeige zu einer Pauschalgebühr repariert oder ersetzt werden.

Nehmen Sie zur Rückgabe Ihrer C-Serien-Messgerät-Anzeige für Serviceleistungen außerhalb der Garantiezeit mit dem Xantrex Kundendienst wegen einer Materialrücksendungs-Nr. (RMA) in Kontakt und befolgen Sie die weiteren Schritte, die im Abschnitt "Vorgehensweise bei der Rückgabe" auf Seite 25 angegeben sind.

Der Vertreter des Kundendienstes wird Ihnen die Zahlungsmöglichkeiten wie Kreditkarte oder Überweisung erklären. In Fällen, in welchen die Mindestpauschale nicht anwendbar ist, beispielsweise bei unvollständigen Geräten oder Geräten mit übermäßigen Schäden, wird eine zusätzliche Gebühr in Rechnung gestellt. Wenn die Pauschalgebühr anwendbar ist, setzt sich der Kundendienst mit Ihnen in Verbindung, sobald das Gerät eingetroffen ist.

## **18 Weitere Xantrex-Produkte**

Das von Xantrex angebotene Sortiment von Wechselrichtern und Ladegeräten können Sie auf unserer Webseite unter **<http://www.xantrex.com>** finden.



	<b>Xantrex Technology Inc.</b> 1 800 670 0707 Tel. gebührenfrei für Nordamerika 1 360 925 5097 Tel. direkt 1.800.994 0707 Fax gebührenfrei für Nordamerika 1 360 925 5143 Fax direkt <a href="mailto:customerservice@xantrex.com">customerservice@xantrex.com</a> <a href="http://www.xantrex.com">www.xantrex.com</a>	
975-0123-02-01 Rev. A		Gedruckt in China